

520,941

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 1 月 29 日 (29.01.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/010357 A1

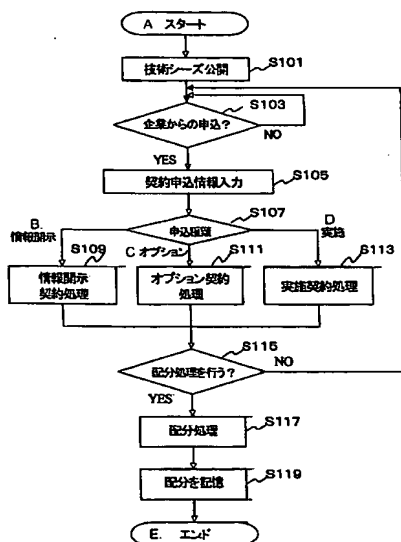
- (51) 国際特許分類⁷: G06F 17/60
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008114
- (22) 国際出願日: 2003 年 6 月 26 日 (26.06.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-211385 2002 年 7 月 19 日 (19.07.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 財団法人 日本産業技術振興協会 (JAPAN INDUSTRIAL TECHNOLOGY ASSOCIATION) [JP/JP]; 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門 1 丁目 1 9 番 5 号 虎ノ門 1 丁目 森ビル 5 階 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石丸 公生 (ISHI-MARU, Kimio) [JP/JP]; 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門 1 丁目 1 9 番 5 号 虎ノ門 1 丁目 森ビル 5 階 財団法人 日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ内 Tokyo (JP). 金森 孝史 (KANAMORI, Takashi) [JP/JP]; 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門 1 丁目 1 9 番 5 号 虎ノ門 1 丁目 森ビル 5 階 財団法人 日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ内 Tokyo (JP). 宮部 信雄 (MIYABE, Nobuo) [JP/JP]; 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門 1 丁目 1 9 番 5 号 虎ノ門 1 丁目 森ビル 5 階 財団法人 日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 橋爪 健 (HASHIZUME, Takeshi); 〒104-0061 東京都 中央区 銀座 3 丁目 1 3 番 1 7 号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: RESEARCH/DEVELOPMENT TECHNOLOGY TRANSFER METHOD, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 研究開発技術移転方法、プログラム及び記録媒体



A...START
S101...DISCLOSE TECHNOLOGY SEEDS
S103...APPLIED FROM ENTERPRISE?
S105...INPUT CONTRACT APPLICATION INFORMATION
S107...APPLICATION TYPE
B...INFORMATION DISCLOSURE CONTRACT
C...OPTION CONTRACT
D...DEVELOPMENT CONTRACT
S109...INFORMATION DISCLOSURE CONTRACT PROCESSING
S111...OPTION CONTRACT PROCESSING
S113...DEVELOPMENT CONTRACT PROCESSING
S115...DIVISION TO BE PERFORMED?
S117...DIVISION
S119...STORE DIVISION
E...END

(57) Abstract: Matching between seeds of technology studied/developed and needs required by an enterprise is found and the technology as the study result is transferred. A processing unit discloses technology seeds information including a study/development plan, study result, expected result, study cost, balance, and the like via a communication network (S101). Upon reception of a contract application from a development institution, the processing unit inputs contract application information (S103, S105). The processing unit identifies the application type: an information disclosure contract which discloses detailed study result information to an enterprise, or an option contract which gives an optional right enabling an enterprise to carry out the study result with a predetermined time limit before the contract, or a development contract which gives right to develop the technology obtained by the study result, and performs a contract processing corresponding to the application type (S107 to S113). Moreover, the processing unit performs calculation for dividing the consideration obtained by the technology transfer to a study institution and a study/development fixing institution (S117) and stores it in a storage unit (S119).

(57) 要約: 研究開発された技術のシーズと企業が求めるニーズのマッチングを見だし、研究成果の技術移転を行う。処理部は、研究開発の研究計画・研究成果・期待成果・研究費用収支等を含む技術シーズ情報を通信ネットワークを利用して公開する(S101)。実施機関からの契約申込に対して処理部は、契約申込情報を入力する(S103,S105)。処理部は、申込種類が、企業に対して詳細な研究成果情報を開示する情報開示契約、又は、実施契約前に企業に対して研究成果を期限付きで実施できるオプション権を与えるオプション契約、又は、研究成果による技術の実施権を与える実施契約のいずれであるかを判断し、それぞれの申込種類に応じた契約処理を実行する(S107～S113)。また、処理部は、技術移転によって得られた対価を、研究機関と研究開発斡旋機関に配分する演算をし(S117)、記憶部に記憶する(S119)。

WO 2004/010357 A1



DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,

GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

研究開発技術移転方法、プログラム及び記録媒体

技術分野

本発明は、研究開発技術移転方法、研究開発技術移転システム、研究開発技術移転
5 プログラム及びそのプログラムを記憶した記録媒体に関する。

背景技術

一般に、研究開発はリスクを伴い、画期的な商品の創造には多額の費用を必要とする。
このため企業独自では長期的な目標での研究開発が困難なこともあり、その際には、
例えば従来、公的機関が基礎技術を開発し、企業が実用化する方法がとられてきた場
10 合もあった。さらに、研究機関の成果を企業が事業化できれば、新産業創出が期待でき
る。

研究開発の成功確率を高めるためには、最終目的を明確にし、一連の研究と開発を
融合した取り組みが必要であり、これらの関係を明確にした研究開発が必要である。こ
のためにはシーズとニーズの発見とそれらのマッチング、研究開発資金の調達等が急
15 務である。

一方、インターネット等の通信ネットワークの発達により、パーソナルコンピュータとネ
ットワークを用いての通信販売や金融取引などの新しいビジネスが出現しつつある。ま
た、このような背景から、特許等の知的財産権を投資対象とした知的財産ファンドに関
する情報を処理することで、投資家の投資機会を増大し、かつ、知的財産権の有効活用
20 を促進するファンド情報処理装置が提案された(特開2002-24528)。

発明の開示

研究開発の成果を企業等の実施機関へ技術移転する際、研究開発された技術のシーズと、企業が求めるニーズがマッチングできるかどうかは課題となる。また、研究機関は、研究開発に投資した研究費を回収する必要がある、研究成果をどのように技術移転し、実用化するかが課題となる。また、実施機関側は、技術シーズ情報をいち早く収集し、
5 有用な技術シーズに対しては事業化可能か、事業化した場合の利益等を検討・判断する期間が必要である。

本発明は、以上の点に鑑み、これら研究開発機関と実施機関とを有機的に結ぶ研究開発斡旋機関の処理・手続きを実現するための研究開発技術移転方法、研究開発技術移転システム、研究開発技術移転プログラム及びそのプログラムを記憶した記録媒体
10 を提供することを目的とする。また、本発明は、研究成果である技術シーズを公開することにより、シーズとニーズのマッチングを見だし、技術移転をすることによって研究成果の実用化を図ることを目的とする。さらに、本発明は、研究成果の技術移転による対価を得ることにより、研究機関が研究費の回収を図ることも目的の一つである。

本発明の解決手段によると、

15 処理部は、研究テーマ識別情報毎に、特許情報若しくは学会発表情報、その研究テーマに関する支出情報及び収入予測情報を含む技術シーズ情報を記憶した記憶部から、各研究テーマ識別情報に対応する技術シーズ情報を読み込み、通信ネットワークを介して公開するステップと、

処理部は、企業コンピュータから企業識別情報、研究テーマ識別情報と、情報開示契約又は実施契約のいずれかを示す申込種類情報とを含む契約申込情報を受信するステップと、

処理部は、受信した申込種類情報が情報開示契約であると判断した場合、情報開示料LAを設定し、該情報開示料LA及び研究テーマ識別情報毎に記憶部に記憶されている契約書データを企業コンピュータに伝送し、契約条件の同意データを伝送した企業の
25 企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報及び契約情報を記憶部に記憶し、研究テーマ識別情報に対応して記憶されている情報開示用詳細情報を記憶部から読み出し、

企業コンピュータに該詳細情報を開示する情報開示契約処理を実行するステップと、

処理部は、受信した申込種類情報が実施契約であると判断した場合、実施料LCを設定し、該実施料LC及び研究テーマ識別情報毎に記憶部に記憶されている契約書データを企業コンピュータに伝送し、契約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報
5 に対応して研究テーマ識別情報及び契約情報を記憶部に記憶し、実施権を付与したことを企業コンピュータに通知する実施契約処理を実行するステップと、

処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、情報開示料LA及び／又は実施料LCを含む技術移転による対価収入に基づき、研究開発斡旋機関配当Dt及び研究機関配当Drを求める配分処理を行うステップと、

- 10 処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、研究開発斡旋機関配当Dt及び研究機関配当Drを記憶部に記憶するステップと、
を含む研究開発技術移転方法、これら各処理をコンピュータに実行させるための研究開発技術移転プログラム及びそのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供される。

15 図面の簡単な説明

第1図は、研究開発技術移転システムのハード構成図。

第2図は、研究計画、研究成果、期待成果データベースのフォーマット図。

第3図は、研究費用収支データベースに記憶される研究費用収支情報のフォーマット図。

- 20 第4図は、契約企業データベースに記憶される契約企業情報のフォーマット図。

第5図は、技術シーズデータベースに記憶される技術シーズ情報のフォーマット図。

第6図は、契約書データベースに記憶される契約書情報のフォーマット図。

第7図は、研究開発技術移転のフローチャート。

第8図は、情報開示契約処理のフローチャート。

- 25 第9図は、オプション契約処理のフローチャート。

第10図は、実施契約処理のフローチャート。

発明を実施するための最良の形態

本実施の形態では、研究機関と実施機関とを結ぶ研究開発斡旋機関の処理・手続きを実現するための研究開発技術移転方法及び研究開発技術移転システムについて説明する。研究開発斡旋機関は、研究機関の持つ技術シーズを収集し、実施機関に技術移転することが役割の一つである。本実施の形態では、技術シーズの公開、企業などの実施機関との契約、対価の配分等の処理・手続きを研究開発技術移転システムが行う。本実施の形態では、実施機関への技術移転の契約として、技術シーズの詳細な情報を提供する情報開示契約、実施契約前に実施機関に対して研究成果を期限付きで提供し、企業に事業化が可能であるか検討する試験・試行期間を与えるオプション契約、実施機関に対して研究成果の実施権を与える実施契約がある。以下、図面を参照して実施の形態を説明する。

(システム構成)

図1は、研究開発技術移転システムのハード構成図である。

本システムは、処理部(CPU)1、入力部2、出力部3、表示部4、通信ネットワーク接続部5、記憶部6を備える。通信ネットワーク接続部5は、インターネット等の通信ネットワークに接続するための接続部である。接続する通信ネットワークはインターネット以外に適宜のものを用いてもよい。記憶部6は、研究計画データベース(研究計画DB)61、研究成果DB62、研究費用収支DB63、期待成果DB64、契約企業DB65、技術シーズ情報DB66、契約書DB68を有する。さらに、本システムは、通信ネットワーク接続部5を介したネットワーク上に、企業コンピュータ7、汎用データベース8を備える。汎用データベース8は、マーケット動向DB81、特許庁電子図書館DB82、特許価値評価DB83、企業情報DB84を有する。本システムは、これらネットワーク上の汎用データベース8を参照可能又は記憶部6にダウンロード可能である。

(データベースのファイル構成)

図2は、研究計画、研究成果、期待成果データベースのフォーマット図である。これらデータベースの各項目については予め定められる場合と計算により求められる場合がある。

5 <研究計画DB>

図2(a)は、研究計画DB61に記憶される研究計画情報のフォーマット図である。

研究計画DB61は、研究目標、研究予算、研究の詳細情報等の研究計画に関する情報が、各研究テーマに対応して記憶される。記憶される情報は、例えば、研究テーマ、研究ユニット、研究グループ、研究員氏名、研究期間、共同研究の有無、共同研究の相手先、研究目標、研究予算、情報開示用詳細情報等である。研究予算は人件費、研究費、設備費等の項目に分けて記憶してもよい。

<研究成果DB>

図2(b)は、研究成果DB62に記憶される研究成果情報のフォーマット図である。

研究成果DB62は、研究開発による成果を特許出願、発表した場合の情報が各研究テーマに対応して記憶される。記憶される情報は、例えば、研究テーマ、出願特許情報、学会発表情報、本の執筆、新聞・TV等の各種メディア発表に関する情報等である。出願特許情報としては、例えば、出願人、研究機関持分、発明者、共同出願人、共同出願人持分、要約、代表図等を記憶することができる。また、学会発表情報は、例えば、論文、発表した学会名・時期・原稿等を記憶することができる。学会の他に研究会やシンポジウムでの発表を記憶してもよい。

<期待成果DB>

図2(c)は、期待成果DB63に記憶される期待成果情報のフォーマット図である。

期待成果DB63は、研究成果をビジネス展開した時の市場価値や収入予測が記憶さ

れる。記憶される情報は例えば、研究テーマ、研究目標、研究目標の市場的価値(TRR
U(商標)評価、マーケット情報、価値を5段階評価)、ビジネス展開売り上げ予測(C)、研
究成果の市場価値(D)、成功確率(E)、情報開示料収入予測(F)、オプション料収入予
測(G)、ロイヤリティ予測(r)、一時金予測(Ls)、実施料収入予測(H)、リスク係数(I)、
5 事業計画、事業収支予測(J)、配当予測(K)、利益指数(R)、利益指数ランク(Br)等
である。

以下に各項目について説明する。

- ・成功確率Eは、研究テーマが事業化され収益を得る確率を予測したものである。予め
データベースに記憶しておくことを前提としているが、研究総投資額A、研究成果の市場
10 価値D、ライバル企業とのシェア等から適宜算出するようにしてもよい。ここで、ライバル
企業とのシェアは、通信ネットワークを介してマーケット動向DB81を参照し、シェアの
予測をしてもよい。
- ・情報開示料収入予測Fとは、企業に対して詳細な研究成果情報を開示する情報開示
契約による収入の予測額である。
- 15 ・オプション料収入予測Gとは、企業とオプション契約を結ぶことによる収入の予測額で
ある。オプション契約とは、実施契約前に企業に対して研究成果を期限付きで提供する
契約であり、企業に事業化が可能であるか検討する試験・試行期間を与えるものである。
オプション契約により試験又は試行した結果、企業が事業化できると判断した場合は実
施契約を結ぶものとする。
- 20 ・ロイヤリティ予測rは、企業と実施契約を結んだときのロイヤリティ(実施料率)の予測
値である。
- ・一時金予測Lsは、企業と実施契約を結んだ時に得られる契約金に相当する予測額で
ある。
- ・実施料収入予測Hとは、特許権を取得した研究テーマ(又は特許権を取得していない
25 研究テーマ)について、企業と実施契約を結ぶことによる収入の予測額である。
- ・リスク係数Iとは、研究テーマの投資予定と収入予測から算出する収入と支出の割合で、

次式で計算された値である。

$$I = (A + B) / (F + G + H)$$

ただし、A: 研究開発総投資額、B: 今後の研究投資額、F: 情報開示料収入予測、G: オプション契約収入予測、H: 実施料収入予測

- 5 ・配当予測Kは、投資家からの投資に対する配当予測額である。
- ・利益指数Rとは、研究成果による市場価値Dや成功確率E、リスク係数Iから次式で計算された指数である。

$$R = D \times E / I$$

- ・利益指数ランクBrは、算出した利益指数Rによって、研究テーマを複数段階にランク付けしたもので、例えば、1～5の番号が記憶される。なお、ランク付けする段階数は適宜のものをを用いることができる。また、利益指数ランクBrは、番号以外に文字や記号等の適宜のものをを用いてもよい。
- 10

<研究費用収支DB>

- 図3は、研究費用収支データベースに記憶される研究費用収支情報のフォーマット図
- 15 である。

- 研究費用収支DB64は、研究テーマに対する支出と、研究成果の実施による収入等の研究費用に関する情報が記憶される。記憶される情報は、例えば、研究テーマ、研究開始日時、研究完了予定日時、研究工数、人件費単価、研究テーマ費・設備費、共同研究費、現在までの研究開発総投資額(A)、今後の研究投資額(B)、情報開示収入(LA)、
- 20 オプション契約収入(LB)、実施料収入(LC)、全研究開発対価(L)、事業収入利益(P)、事業収入利益配当率(Q)、事業収入配当(X)、研究開発幹旋機関への配分率(Y)、研究開発幹旋機関配当(Dt)、研究機関配当(Dr)、全投資家配当(Di)、投資家による投資配分合計(At)等である。

- 研究工数とは、年度毎の研究に係った人数の情報である。研究の人的規模及び人件
- 25 費が把握できる。研究テーマ費・設備費は、例えば、年度毎の研究費及び設備費を記

憶したものである。

事業収入利益PIは、研究成果に基づいて事業を行った場合の利益である。また、事業収入利益配当率Qは、事業収入利益があった場合における研究テーマに投資した投資家への配当率であり、事業収入配当XIは、投資家への配当額である。また、全投資家配当Diは、対価収入があった場合における投資家への配当額であり、投資家による投資配分合計Atは、研究テーマに対する投資家の投資額の合計である。

<契約企業DB>

図4は、契約企業データベースに記憶される契約企業情報のフォーマット図である。

契約企業DB65は、情報開示やオプション契約及び実施契約の申込があった企業の情報や契約情報が記憶される。記憶される企業情報は、例えば、企業ID、パスワード、企業名、住所、電話、e-mailアドレス等であり、企業から最初に申し込みがあった時に記憶される。契約情報は、例えば、情報開示契約テーマ、情報開示料、契約日、契約書同意データ等の情報開示契約情報や、オプション契約テーマ、オプション料、契約日、オプション契約期間、契約書同意データ等のオプション契約情報や、実施契約テーマ、実施料、契約日、契約期間、契約書同意データ等の実施契約情報等である。これら各契約情報は、企業IDに対応して複数記憶できるようになっている。なお、契約書同意データは、提示した契約書データに対して、企業コンピュータ7が同意したことを示すもので、企業コンピュータ7から受信される。また、契約書同意データには、契約内容の特記事項、個別事項、修正事項等を含めてもよい。

20 <技術シーズDB>

図5は、技術シーズデータベースに記憶される技術シーズ情報のフォーマット図である。

技術シーズDB66は、研究テーマと対応して、公開する研究計画情報、研究成果情報、研究費用収支情報、期待成果情報等が記憶される。記憶される情報は例えば、研究テーマ、研究グループ、研究期間、共同研究の相手先、研究目標、研究予算、現在までの

研究開発総投資額(A)、今後の研究投資額(B)、出願特許、学会発表、ビジネス展開
売り上げ予測(C)、市場価値(D)、成功確率(E)、情報開示料収入予測(F)、オプション
料収入予測(G)、実施料収入予測(H)、リスク係数(I)、事業計画、事業収支予測(J)、
配当予測(K)、利益指数(R)、利益指数ランク(Br)等である。

5 <契約書DB>

図6は、契約書データベースに記憶される契約書情報のフォーマット図である。

契約書DB68は、研究テーマと対応して、情報開示契約書データ、オプション契約書
データ、実施契約書データ等が記憶される。契約書データは、契約条件、契約期間と契
約者を含み、研究開発技術移転システムと企業コンピュータ7との間で交わされる契約
10 について示したものである。

(フローチャート)

図7は、研究開発技術移転のフローチャートである。

まず、処理部1は、技術シーズDB66に記憶されている技術シーズ情報を参照し、通
信ネットワーク接続部5を介してインターネット等のネットワーク上に公開する(S101)。
15 公開する項目は、全項目でも予め適宜選択された項目のみでもよい。なお、公開するネ
ットワークは、インターネット以外にも適宜のものを用いることができる。企業コンピュ
ータ7は、公開された技術シーズ情報から情報開示契約、オプション契約又は実施契約を
結ぼうとする研究テーマを選択し、研究開発技術移転システムに通信ネットワークを介
して契約の申込をする。処理部1は、企業コンピュータ7から契約の申込があった場合、
20 ステップS105の処理へ移り、申込がない場合、待機状態とする(S103)。

処理部1は、企業コンピュータ7から申込種類、研究テーマ、企業名、住所、電話、
e-mail アドレス等の契約申込情報を読み込む(S105)。申込種類とは、この例では、企
業コンピュータ7が情報開示契約、オプション契約、実施契約のうち、いずれの申込であ
るかを示すものである。なお、処理部1は、初めての申込をする企業コンピュータ7に対

しては、企業ID、パスワードを付与し、企業ID、パスワード、企業名、住所、電話、e-mailアドレス等の企業情報を契約企業DB65に記憶するようにしてもよい。また、処理部1は、企業IDとパスワードを既に持っている企業コンピュータ7に対しては、申込種類、研究テーマ、企業ID、パスワードを読み込むようにしてもよい。

- 5 処理部1は、読み込んだ申込種類が、情報開示契約、オプション契約、実施契約のいずれであるかを判断する(S107)。処理部1は、申込種類が情報開示契約であると判断した場合ステップS109の処理へ、申込種類がオプション契約であると判断した場合ステップS111の処理へ、申込種類が実施契約であると判断した場合ステップS113の処理へ移る。
- 10 処理部1は、情報開示契約の処理を実行する(S109)。図8に、情報開示処理のフローチャートを示す。まず、処理部1は、情報開示料LAを設定する(S1091)。情報開示料LAの設定は、例えば、期待成果DB63又は技術シーズDB66から該当する研究テーマの情報開示料収入予測Fを読み込み、情報開示料LA=情報開示料収入予測Fとしてもよい。また、期待成果DB63又は技術シーズDB66に情報開示料収入予測Fが記憶されていない場合、以下のように計算することもできる。

情報開示料LAの計算の一例として、まず処理部1は、研究費用収支DB64から研究開発総投資額Aを読み込み、次式を用いて情報開示料LAを計算することができる。

$$LA = \alpha \times A$$

- ただし、 α は例えば、0.01～0.5等の所定数の間で予め設定されている情報開示料率 α である。なお、 α の設定範囲は適宜の範囲を用いてよい。
- 20

情報開示料LAの計算の他の例として、研究成果の市場価値D、成功確率Eを要素の一つとして情報開示料LAを算出する。まず処理部1は、研究費用収支DB64から研究開発総投資額Aを読み込み、さらに期待成果DB63から研究成果の市場価値D、成功確率Eを読み込み、次式を用いて情報開示料LAを計算する。

25
$$LA = \alpha' \times A \times D \times E$$

ただし、 α' は予め設定されている情報開示料率 α' である。

情報開示料LAの計算のもう一つの例として、利益指数Rを要素の一つとして情報開示料LAを算出する。なお、利益指数Rは、研究成果の市場価値D、成功確率E、リスク係数Iから次式で計算された値である。

$$R = D \times E / I$$

- 5 まず処理部1は、研究費用収支DB64から研究開発総投資額Aを読み込み、さらに期待成果DB63から利益指数Rを読み込み、次式を用いて情報開示料LAを計算する。なお、利益指数Rが設定されていない場合は、処理部1は上式のように計算して次式に代入する。

$$LA = \alpha'' \times A \times R$$

- 10 ただし、 α'' は予め設定されている情報開示料率 α'' である。これら各パラメータ α 、 α' 、 α'' は期待成果DB63又は記憶部6内の適宜のファイルに記憶することができる。

- 次に、処理部1は、契約条件を含む情報開示契約書データを契約書DB68から読み込み、情報開示料LAとともに企業コンピュータ7に提示する(S1093)。企業コンピュータ7は、提示された情報開示料LA及び契約条件に同意をする場合、契約書同意データを研究開発技術移転システムへ送信する。
- 15

- 次に、処理部1は、企業コンピュータ7から出力された契約書同意データを読み込み(S1095)、ステップS1096の処理へ移る。また、企業コンピュータ7が契約条件に同意せず、処理部1が契約書同意データを読み込めない場合(S1095)、処理部1は情報開示契約処理を終了する。契約条件に同意されると、処理部1は、設定された情報開示料LAを研究費用収支DB63の該当する研究テーマに対応する研究費用収支情報に記憶する(S1096)。さらに、処理部1は、情報開示契約をした研究テーマ、情報開示料LA、契約書同意データを受信した日付である契約日及び契約書同意データ等の契約情報を契約企業DB65の該当する企業IDに対応する契約企業情報に記憶する(S1098)。
- 20
- 次に、処理部1は、研究計画DB61に記憶されている該当する研究テーマの情報開示用詳細情報を企業コンピュータ7に開示し(S1099)、ステップS115の処理へ移る。また、情報開示用詳細情報を開示する以外に、該当する研究テーマに対応するサ
- 25

ンプル、菌株等のマテリアルを提供してもよい。

処理部1は、申込種類がオプション契約であると判断した場合(S107)、オプション契約処理を実行する(S111)。図9に、オプション契約処理のフローチャートを示す。まず、処理部1は、オプション料LBを設定する(S1111)。オプション料LBの設定は、例えば、
5 期待成果DB63又は技術シーズDB66から該当する研究テーマのオプション料収入予測Gを読み込み、オプション料LB=オプション料収入予測Gとしてもよい。また、期待成果DB63又は技術シーズDB66にオプション料収入予測Gが記憶されていない場合、以下のように計算することもできる。

オプション契約は、実施契約前の試験・試行期間を与える契約であり、オプション料LBは実施料の一部としてもよい。まず処理部1は、期待成果DB63からビジネス展開売り上げ予測C、ロイヤリティ予測r、一時金予測Lsを読み込み、次式を用いて実施料収入予測Hを計算する。

$$H = C \times r + Ls$$

次に、処理部1は、実施料収入予測Hを期待成果DB63の該当する研究テーマに対応する期待成果情報に記憶する。なお、実施料収入予測Hが、期待成果DB63に予め記憶されている場合、処理部1は上記の処理を行わずに、期待成果DB63から実施料収入予測Hを読み込んでもよい。

オプション料LBの計算の一例として、処理部1は、実施料収入予測Hから次式を用いてオプション料LBを計算する。

$$20 \quad LB = \beta \times H$$

ただし、 β は0.1~0.5の間で予め設定されているオプション料率 β である。なお、 β の設定範囲は、適宜の範囲を用いてよい。

オプション料LBの計算の他の例として研究成果の市場価値D、成功確率Eを要素の一つとしてオプション料LBを算出する。処理部1は、期待成果DB63から研究成果の市場価値D、成功確率Eを読み込み、次式を用いてオプション料LBを計算する。

$$25 \quad LB = \beta' \times H \times D \times E$$

ただし、 β' は予め設定されているオプション料率 β' である。

オプション料の計算のもう一つの例として、利益指数Rを要素の一つとしてオプション料LBを算出する。なお、利益指数Rは、研究成果の市場価値D、成功確率E、リスク係数Iから次式で計算された値である。

5 $R = D \times E / I$

処理部1は、期待成果DB63から利益指数Rを読み込み、次式を用いてオプション料LBを計算する。

$$LB = \beta'' \times H \times R$$

ただし、 β'' は予め設定されているオプション料率 β'' である。これら各パラメータ β 、
10 β' 、 β'' は、期待成果DB63又は記憶部6内の適宜のファイルに記憶することができる。

次に、処理部1は、オプション契約期間と契約条件などを含むオプション契約書データを契約書DB68から読み込み、オプション料LBとともに企業コンピュータ7に提示する(S1113)。企業コンピュータ7は、提示されたオプション料LB及び契約条件に同意する
15 場合、契約書同意データを研究開発技術移転システムへ送信する。

処理部1は、企業コンピュータ7から出力された契約書同意データを読み込み(S1115)、ステップS1116の処理へ移る。また、企業コンピュータ7が、契約条件に同意せず、処理部1が契約書同意データを読み込めない場合(S1115)、処理部1は、オプション契約処理を終了する。契約条件に同意されると、処理部1は、設定されたオプション料LBを研究費用収支DB63の該当する研究テーマに対応する研究費用収支情報に記憶する(S1116)。さらに、処理部1はオプション契約をした研究テーマ、オプション料LB、
20 契約書同意データを受信した日付である契約日、契約書DB68から読み込んだオプション契約書データのオプション契約期間及び契約書同意データ等の契約情報を契約企業DB65の該当する企業IDに対応する契約企業情報に記憶する(S1118)。次に、
25 処理部1は、該当する研究テーマに対するオプション権が与えられたことを企業コンピュータ7に通知し(S1119)、ステップS1115の処理へ移る。

処理部1は、申込種類が実施契約であると判断した場合(S107)、実施契約処理を実行する(S113)。図10に、実施契約処理のフローチャートを示す。まず、処理部1は、実施料LCを設定する(S1131)。実施料LCの設定は、例えば、期待成果DB63から該当する研究テーマの実施料収入予測Hを読み込み、実施料LC=実施料収入予測Hとしてもよい。また、期待成果DB63に実施料収入予測Hが記憶されていない場合、以下の
5 ように計算することもできる。

まず処理部1は、期待成果DB63からビジネス展開売り上げ予測C、ロイヤリティ予測r、一時金予測Lsを読み込み、次式を用いて実施料LCを計算する。

$$LC = C \times r + Ls$$

10 なお、契約時の実施料LCは一時金のみとし、売上に対する実施料は売上確定後に計算するようにしてもよい。処理部1は、実施契約期間と契約条件などを含む実施契約書データを契約書DB68から読み出し、実施料LCとともに企業コンピュータ7に提示する(S1133)。企業コンピュータ7は、提示された実施料LC及び契約規定に同意をする場合、契約書同意データを研究開発技術移転システムへ送信する。

15 処理部1は、企業コンピュータ7から出力された契約書同意データを読み込み(S1135)、ステップS1136の処理へ移る。また、企業コンピュータ7が契約条件に同意せず、処理部1が契約書同意データを読み込めない場合(S1135)、処理部1は、実施契約処理を終了する。契約条件に同意されると、処理部1は、設定された実施料LCを研究費用収支DB63の該当する研究テーマに対応する研究費用収支情報に記憶する(S1136)。
20 6)。処理部1は、実施契約をした研究テーマ、実施料LC、契約書同意データを受信した日付である契約日、契約書DB68から読み込んだ実施契約書データの実施契約期間及び契約書同意データ等の契約情報を契約企業DB65の該当する企業IDに対応する契約企業情報に記憶する(S1138)。次に、処理部1は、該当する研究テーマに対する実施権が与えられたことを企業コンピュータ7に通知し(S1139)、ステップS115の処
25 理へ移る。

次に、処理部1は、配分処理を行うかどうかを判断する(S115)。判断方法としては、

入力部から配分処理を行う指示を入力してもよい。また、予めタイマー設定をし、タイムアウトのときに配分処理を行うようにしてもよい。処理部1は、配分処理を行わないと判断した場合、ステップS103の処理へ移り、配分処理を行うと判断した場合ステップS117の処理へ移る。

- 5 処理部1は、ステップS115で配分処理を行うと判断すると、技術移転による対価収入を研究開発幹旋機関と研究機関へ配分する(S117)。まず、予め選択された又は自動的に選択された各研究テーマについて、処理部1は、研究費用収支DB63から情報開示収入LA、オプション契約収入LB、実施料収入LC、研究開発幹旋機関への配分率Yを読み込む。次に、処理部1は、次式を用いて全研究開発対価Lを計算する。

10
$$L = LA + LB + LC$$

さらに、処理部1は、次式を用いて研究開発幹旋機関と研究機関の配当を計算する。

$$\text{研究開発幹旋機関配当 } Dt = L \times Y$$

$$\text{研究機関配当 } Dr = L \times (1 - Y)$$

- ただし、Lは計算された全研究開発対価L、Yは研究費用収支DB63から読み込んだ研究開発幹旋機関への配分率Yである。処理部1は、計算された研究開発幹旋機関配当Dt、研究機関配当Drを研究費用収支DB64の該当する研究テーマに対応する研究費用収支情報に記憶する(S119)。
- 15

- また、以上の処理は、1つの企業コンピュータ7と情報開示契約、オプション契約、実施契約を結ぶ場合についてであるが、各契約は、複数の企業コンピュータ7と結んでもよい。その場合、各契約を結ぶ実施機関の予定数として、情報開示企業数予測(n1)、オプション契約企業数予測(n2)、実施企業数予測(n3)を期待成果DB63に記憶させる。また、処理部1は、情報開示料LA、オプション料LB、実施料LCを計算する際に、それぞれの計算式をさらに情報開示企業数予測(n1)、オプション契約企業数予測(n2)、実施企業数予測(n3)で割ってもよい。さらに、処理部1は、研究費用収支DB64に記憶される情報開示料収入LA、オプション契約収入LB、実施料収入LCには、複数の実施機関からの収入の合計を記憶する。なお、期待成果DB63に記憶されているリスク係
- 20
- 25

数は次式を用いて計算された値が記憶されていてもよい。

$$I = (A + B) / (n1 \times F + n2 \times G + n3 \times H)$$

ただし、A: 研究開発総投資額、B: 今後の研究投資額、F: 情報開示料収入予測、G: オプション契約収入予測、H: 実施料収入予測

5 (付記)

本発明の研究開発技術移転方法又は研究開発技術移転システムは、その各手順をコンピュータに実行させるための研究開発技術移転プログラム、研究開発技術移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、研究開発技術移転プログラムを含みコンピュータの内部メモリーにロード可能なプログラム製品、そのプログラムを含むサーバ等のコンピュータ、等により提供されることができる。

産業上の利用可能性

本発明によると、研究開発機関と実施機関とを有機的に結ぶ研究開発斡旋機関の処理・手続きを実現するための研究開発技術移転方法、研究開発技術移転システム、研究開発技術移転プログラム及びそのプログラムを記憶した記録媒体を提供することができる。また、本発明によると、研究成果である技術シーズを公開することにより、シーズとニーズのマッチングを見いだし、技術移転をすることによって研究成果の実用化を図ることができる。さらに、本発明によると、研究成果の技術移転による対価を得ることにより、研究機関が研究費を回収することができる。

請 求 の 範 囲

1. 処理部は、研究テーマ識別情報毎に、特許情報若しくは学会発表情報、その研究テーマに関する支出情報及び収入予測情報を含む技術シーズ情報を記憶した記憶部から、各研究テーマ識別情報に対応する技術シーズ情報を読み込み、通信ネットワーク
- 5 を介して公開するステップと、

処理部は、企業コンピュータから企業識別情報、研究テーマ識別情報と、情報開示契約又は実施契約のいずれかを示す申込種類情報とを含む契約申込情報を受信するステップと、

処理部は、受信した申込種類情報が情報開示契約であると判断した場合、情報開示

- 10 料LAを設定し、該情報開示料LA及び研究テーマ識別情報毎に記憶部に記憶されている契約書データを企業コンピュータに伝送し、契約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報及び契約情報を記憶部に記憶し、研究テーマ識別情報に対応して記憶されている情報開示用詳細情報を記憶部から読み出して企業コンピュータに該詳細情報を開示する、及び／又は、サンプル、菌株等のマテリア
- 15 ルを提供する情報開示契約処理を実行するステップと、

処理部は、受信した申込種類情報が実施契約であると判断した場合、実施料LCを設定し、該実施料LC及び研究テーマ識別情報毎に記憶部に記憶されている契約書データを企業コンピュータに伝送し、契約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報及び契約情報を記憶部に記憶し、実施権を付与したこ

- 20 とを企業コンピュータに通知する実施契約処理を実行するステップと、

処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、情報開示料LA及び／又は実施料LCを含む技術移転による対価収入に基づき、研究開発幹旋機関配当Dt及び研究機関配当Drを求める配分処理を行うステップと、

処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、研究開発幹旋機関配当Dt及び研究機関

- 25 配当Drを記憶部に記憶するステップと、

を含む研究開発技術移転方法。

2. 前記契約種類は、さらにオプション契約を含み、

処理部は、受信した申込種類情報がオプション契約であると判断した場合、オプション料LBを設定し、該オプション料LB及び研究テーマ識別情報毎に記憶部に記憶されて

5 いる契約書データを企業コンピュータに伝送し、

契約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報及び契約情報を記憶部に記憶し、オプション権を付与したことを企業コンピュータに通知するオプション契約処理を実行するステップ

をさらに含む請求項1に記載の研究開発技術移転方法。

10 3. 前記技術シーズ情報として、利益指数R又は利益指数ランク、リスク係数Iをさらに含む請求項1又は2に記載の研究開発技術移転方法。

4. 前記情報開示契約処理を実行するステップは、

処理部は、研究テーマ識別情報に対応する情報開示料収入予測Fを、記憶部から読み込み、情報開示料収入予測Fを用いて、又は、研究開発総投資額Aを記憶部から読み込み、所定の計算式を用いて情報開示料LAを設定するステップと、

15

処理部は、研究テーマ識別情報に対応する契約条件を含む契約書データを記憶部から読み込み、情報開示料LAとともに通信ネットワークを介して企業コンピュータに提示するステップと、

処理部は、契約書同意データを前記企業コンピュータから受信するステップと、

20 処理部は、企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報、情報開示料LA、契約時期及び契約書同意データを記憶部に記憶するステップと、

処理部は、研究テーマ識別情報に対応して記憶部に記憶されている情報開示用詳細情報を記憶部から読み出して前記企業コンピュータに該詳細情報を開示する、及び／

又は、サンプル、菌株等のマテリアルを提供するステップと、
を含む請求項1乃至3のいずれかに記載の研究開発技術移転方法。

5. 前記情報開示料LAを設定するステップは、

- 処理部は、予め設定されている情報開示料率 α と記憶部から読み込んだ研究テーマ
5 識別情報に対応する研究開発総投資額Aに基づき、次式を用いて情報開示料LAを算
出するステップ、又は、

$$LA = \alpha \times A$$

- 処理部は、予め設定されている情報開示料率 α' と記憶部から読み込んだ研究テーマ
識別情報に対応する研究開発総投資額A、研究成果の市場価値D及び成功確率Eに基
10 づいて、次式を用いて情報開示料LAを算出するステップ、又は、

$$LA = \alpha' \times A \times D \times E$$

- 処理部は、予め設定されている情報開示料率 α'' と、記憶部から読み込んだ研究テ
ーマ識別情報に対応する研究開発総投資額Aと、記憶部から読み込んだ又は研究成果
の市場価値D、成功確率E及びリスク係数Iに基づき次式で計算された利益指数Rと、に
15 基づいて、次式を用いて情報開示料LAを算出するステップ、

$$R = D \times E / I$$

$$LA = \alpha'' \times A \times R$$

のいずれかであることを特徴とする請求項4に記載の研究開発技術移転方法。

6. 前記実施契約処理を実行するステップは、

- 20 処理部は、研究テーマ識別情報に対応する実施料収入予測Hを記憶部から読み込み、
実施料収入予測Hを用いて、又は、ロイヤリティに関するデータを記憶部から読み込み、
所定の計算式を用いて実施料LCを設定するステップと、

処理部は、研究テーマ識別情報に対応する契約条件を含む契約書データを記憶部か
ら読み込み、実施料LCとともに企業コンピュータに提示するステップと、

処理部は、契約書同意データを前記企業コンピュータから受信するステップと、

処理部は、企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報、実施料LC、契約時期及び契約書同意データを記憶部に記憶するステップと、

- 5 処理部は、研究テーマ識別情報に対する実施権が与えられたことを該企業コンピュータに通知するステップと、
を含む請求項1乃至3に記載の研究開発技術移転方法。

7. 前記実施料LCを設定するステップは、

- 処理部は、記憶部から読み込んだビジネス展開売り上げ予測C、ロイヤリティ予測r及び一時金予測Lsに基づき、式 $LC = C \times r + Ls$ を用いて実施料LCを算出することを
10 特徴とする請求項6に記載の研究開発技術移転方法。

8. 前記オプション契約処理を実行するステップは、

- 処理部は、研究テーマ識別情報に対応するオプション料収入予測Gを記憶部から読み込み、オプション料収入予測Gを用いて、又は、実施料収入予測HIにより所定の計算式を用いて、オプション料LBを設定するステップと、
15 処理部は、研究テーマ識別情報に対応するオプション契約期間と契約条件を含む契約書データを記憶部から読み込み、オプション料LBとともに企業コンピュータに提示するステップと、

- 処理部は、契約書同意データを前記企業コンピュータから受信するステップと、
処理部は、企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報、オプション料LB、契約時期、オプション契約期間及び契約書同意データを記憶部に記憶するステップと、
20 処理部は、研究テーマ識別情報に対するオプション権が与えられたことを該企業コンピュータに通知するステップと、
を含む請求項2又は3に記載の研究開発技術移転方法。

9. 前記オプション料LBを設定するステップは、

処理部は、予め設定されているオプション料率 β 及び実施料収入予測Hに基づき、次式を用いてオプション料LBを算出するステップ、又は、

$$LB = \beta \times H$$

5 処理部は、予め設定されているオプション料率 β' と、実施料収入予測Hと、記憶部から読み込んだ研究成果の市場価値D及び成功確率Eと、に基づいて、次式を用いてオプション料LBを計算するステップ、又は、

$$LB = \beta' \times H \times D \times E$$

10 処理部は、予め設定されているオプション料率 β'' と、実施料収入予測Hと、記憶部から読み込んだ利益指数R、又は、研究成果の市場価値D、成功確率E及びリスク係数Iから次式で計算された利益指数Rと、に基づいて次式を用いてオプション料LBを計算するステップ、

$$R = D \times E / I$$

$$LB = \beta'' \times H \times R$$

15 のいずれかである請求項8に記載の研究開発技術移転方法。

10. 処理部は、前記実施料収入予測Hを、記憶部から読み込むこと、又は、記憶部から読み込んだビジネス展開売り上げ予測C、ロイヤリティ予測r及び一時金予測Lsから式 $H = C \times r + Ls$ を用いて計算することを特徴とする請求項8又は9に記載の研究開発技術移転方法。

20 11. 前記配分処理を行うステップは、

処理部は、研究テーマ詳細情報に対応した情報開示料LA、オプション契約料LB、実施料LC及び研究開発斡旋機関への配分率Yを記憶部から読み込むステップと、

処理部は、読み込んだ情報開示料LA、オプション契約料LB及び実施料LCから次式を用いて全研究開発対価Lを求めるステップと、

$$L=LA+LB+LC$$

処理部は、求められた全研究開発対価 L 及び記憶部から読み込んだ研究開発幹旋機関への配分率 Y に基づき、次式を用いて研究開発幹旋機関配当 D_t と研究機関配当 D_r を算出するステップと、

5 $D_t=L \times Y$

$$D_r=L \times (1-Y)$$

を含む請求項1乃至10のいずれかに記載の研究開発技術移転方法。

12. 処理部は、企業コンピュータから、登録に必要な企業に関する情報を受信するステップと、

10 処理部は、企業に関する情報を受け取った後に、企業識別情報に対応するパスワードを付与して、それらデータを企業コンピュータに送信するステップと、

処理部は、企業識別情報に対応してパスワード及び企業に関する情報を記憶部に記憶するステップと、

をさらに含む請求項1乃至11のいずれかに記載の研究開発技術移転方法。

15 13. 処理部は、研究テーマ識別情報毎に、特許情報若しくは学会発表情報、その研究テーマに関する支出情報及び収入予測情報を含む技術シーズ情報を記憶した記憶部から、各研究テーマ識別情報に対応する技術シーズ情報を読み込み、通信ネットワークを介して公開するステップと、

20 処理部は、企業コンピュータから企業識別情報、研究テーマ識別情報と、情報開示契約又は実施契約のうち希望の契約種類を示す申込種類情報とを含む契約申込情報を受信するステップと、

処理部は、読み込んだ申込種類情報が情報開示契約であると判断した場合、情報開示料 LA を設定し、該情報開示料 LA 及び契約書データを企業コンピュータに伝送し、契約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報

及び契約情報を記憶部に記憶し、研究テーマ識別情報に対応して記憶されている情報開示用詳細情報を記憶部から読み出して企業コンピュータに該詳細情報を開示する、及び／又は、サンプル、菌株等のマテリアルを提供する情報開示契約処理を実行するステップと、

- 5 処理部は、読み込んだ申込種類情報が実施契約であると判断した場合、実施料LCを設定し、該実施料LC及び契約書データを企業コンピュータに伝送し、契約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報及び契約情報を記憶部に記憶し、実施権を付与したことを企業コンピュータに通知する実施契約処理を実行するステップと、
- 10 処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、情報開示料LA及び／又は実施料LCを含む技術移転による対価収入に基づき、研究開発斡旋機関配当Dt及び研究機関配当Drを求める配分処理を行うステップと、
- 処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、研究開発斡旋機関配当Dt及び研究機関配当Drを記憶部に記憶するステップと、
- 15 をコンピュータに実行させるための研究開発技術移転プログラム。

14. 処理部は、研究テーマ識別情報毎に、特許情報若しくは学会発表情報、その研究テーマに関する支出情報及び収入予測情報を含む技術シーズ情報を記憶した記憶部から、各研究テーマ識別情報に対応する技術シーズ情報を読み込み、通信ネットワークを介して公開するステップと、

- 20 処理部は、企業コンピュータから企業識別情報、研究テーマ識別情報と、情報開示契約又は実施契約のうち希望の契約種類を示す申込種類情報とを含む契約申込情報を受信するステップと、

処理部は、読み込んだ申込種類情報が情報開示契約であると判断した場合、情報開示料LAを設定し、該情報開示料LA及び契約書データを企業コンピュータに伝送し、契

- 25 約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報

及び契約情報を記憶部に記憶し、研究テーマ識別情報に対応して記憶されている情報開示用詳細情報を記憶部から読み出して企業コンピュータに該詳細情報を開示する、及び／又は、サンプル、菌株等のマテリアルを提供する情報開示契約処理を実行するステップと、

- 5 処理部は、読み込んだ申込種類情報が実施契約であると判断した場合、実施料LCを設定し、該実施料LC及び契約書データを企業コンピュータに伝送し、契約条件の同意データを伝送した企業の企業識別情報に対応して研究テーマ識別情報及び契約情報を記憶部に記憶し、実施権を付与したことを企業コンピュータに通知する実施契約処理を実行するステップと、
- 10 処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、情報開示料LA及び／又は実施料LCを含む技術移転による対価収入に基づき、研究開発幹旋機関配当Dt及び研究機関配当Drを求める配分処理を行うステップと、
処理部は、研究テーマ識別情報に対応して、研究開発幹旋機関配当Dt及び研究機関配当Drを記憶部に記憶するステップと、
- 15 をコンピュータに実行させるための研究開発技術移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

1/10

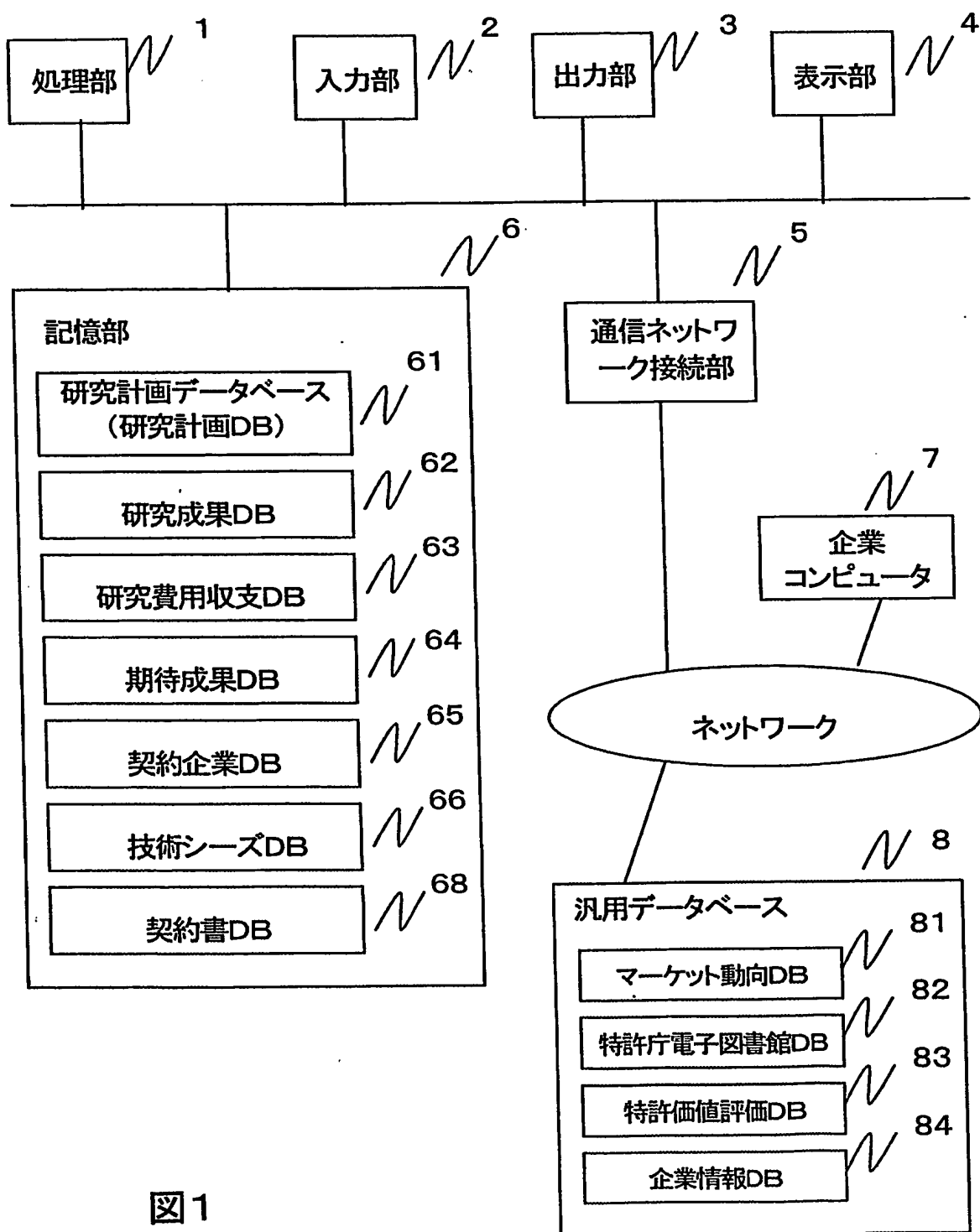


図1

2/10

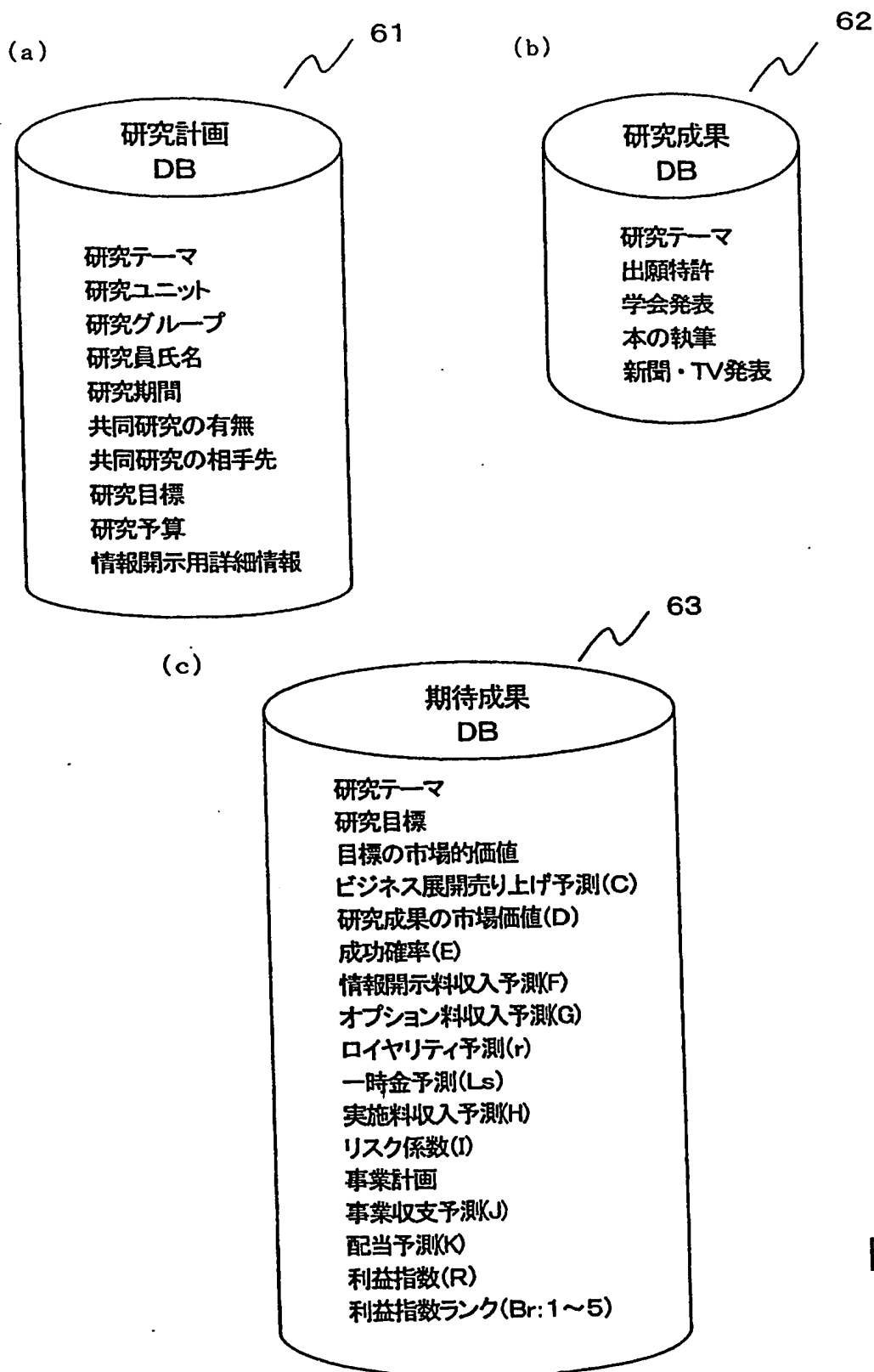


図2

3/10

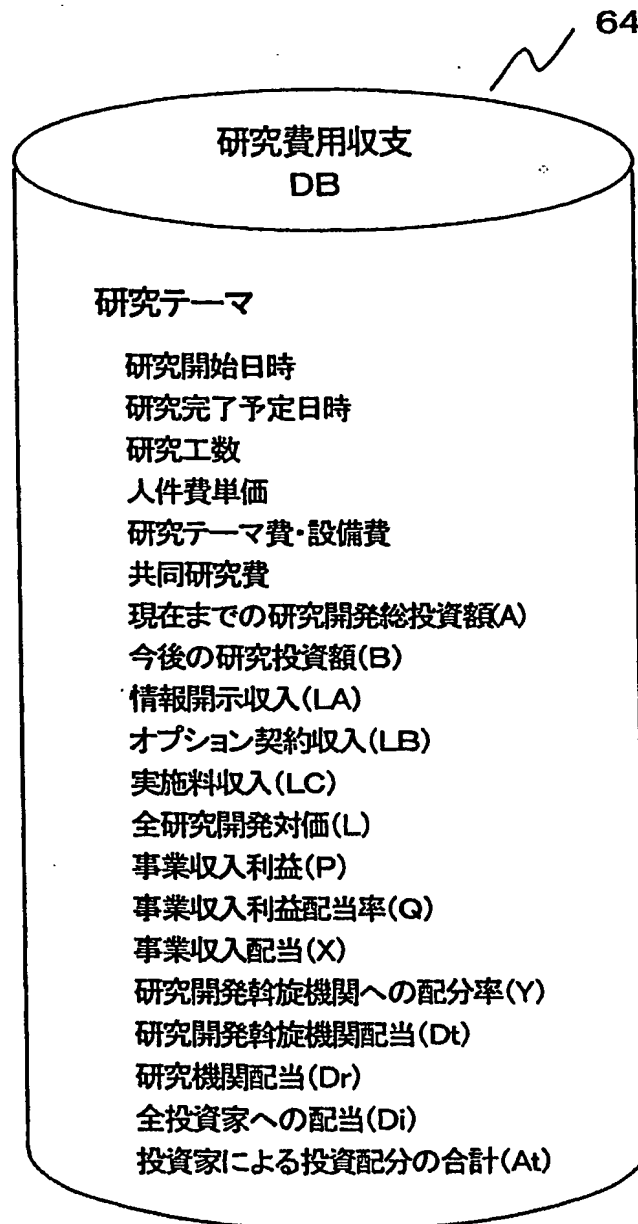


図3

4/10

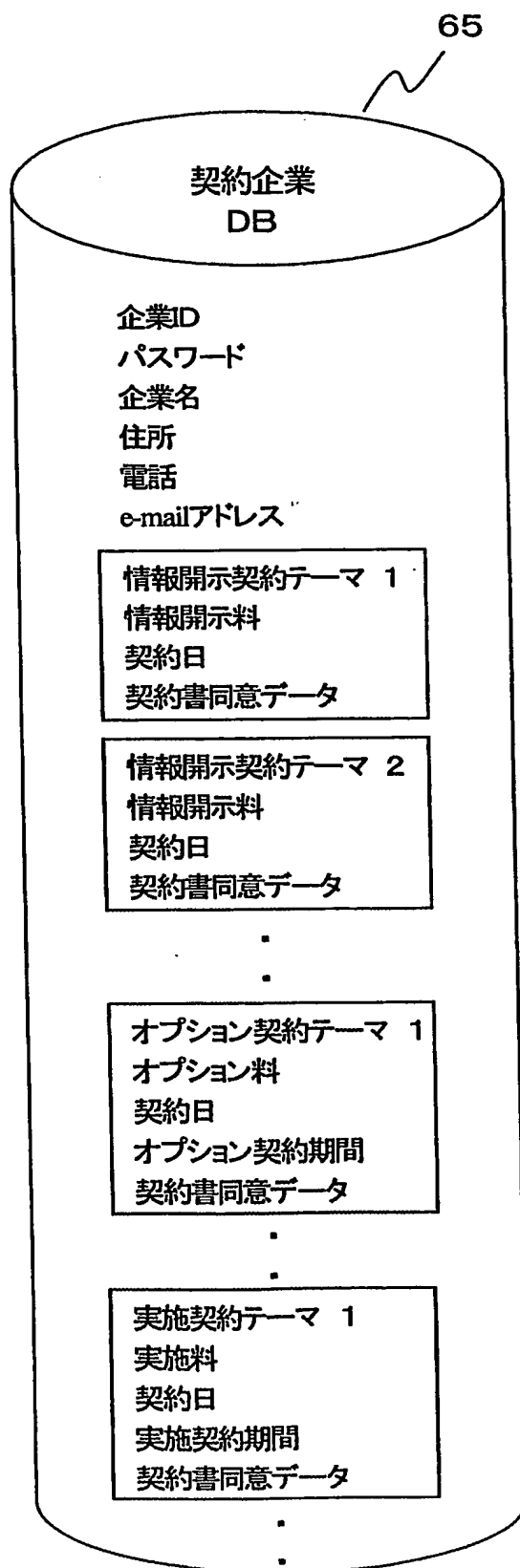


図4

5/10

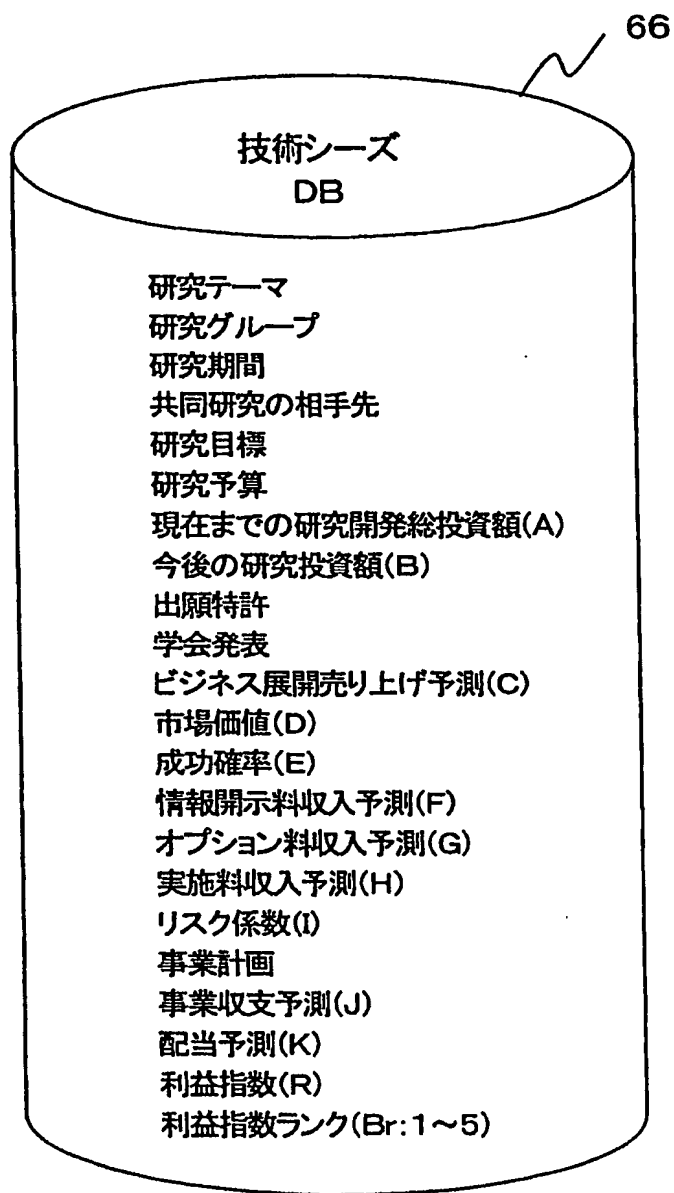


図5

6/10

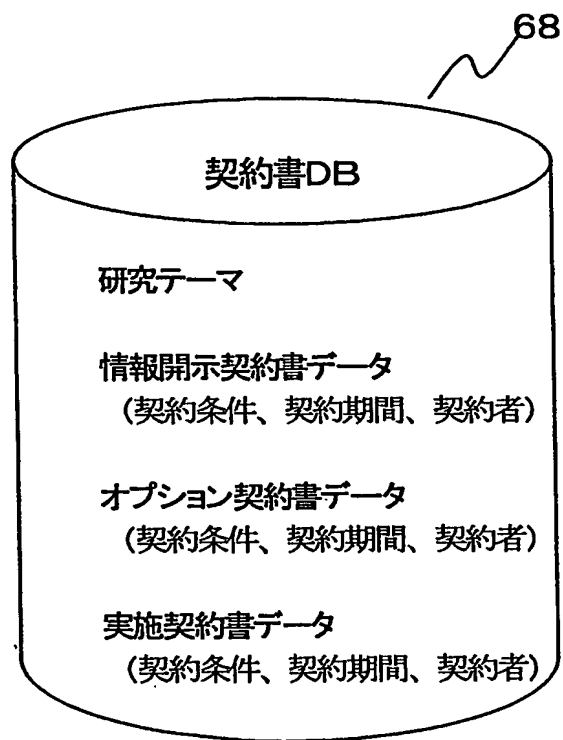


図6

7/10

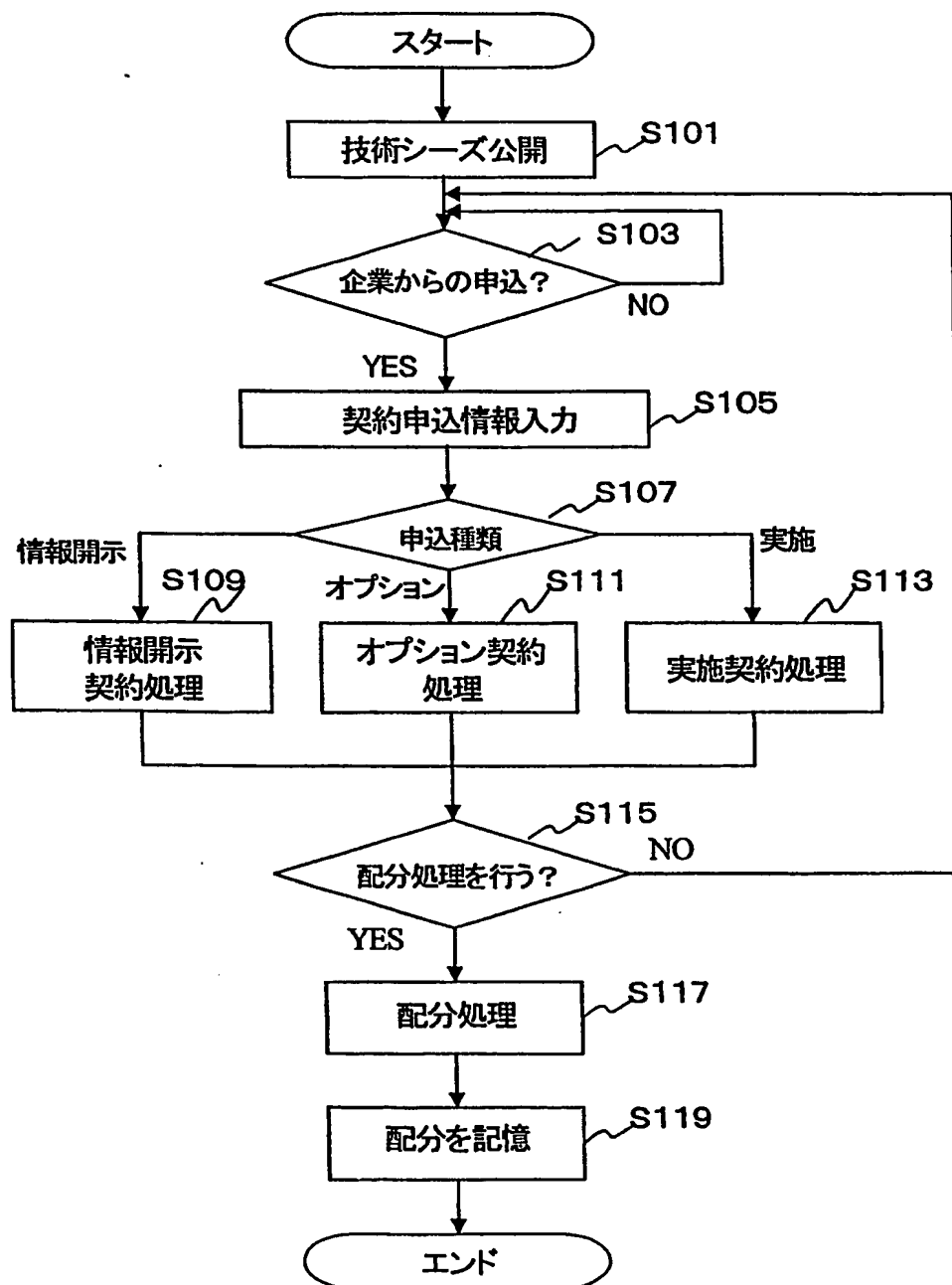


図7

8/10

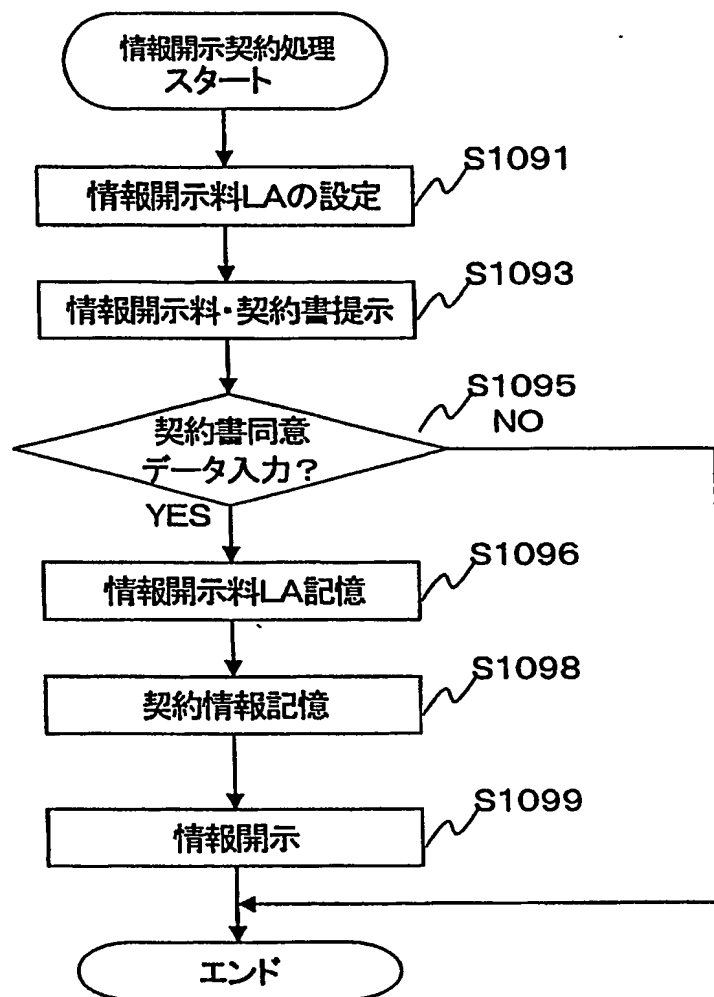


図8

9/10

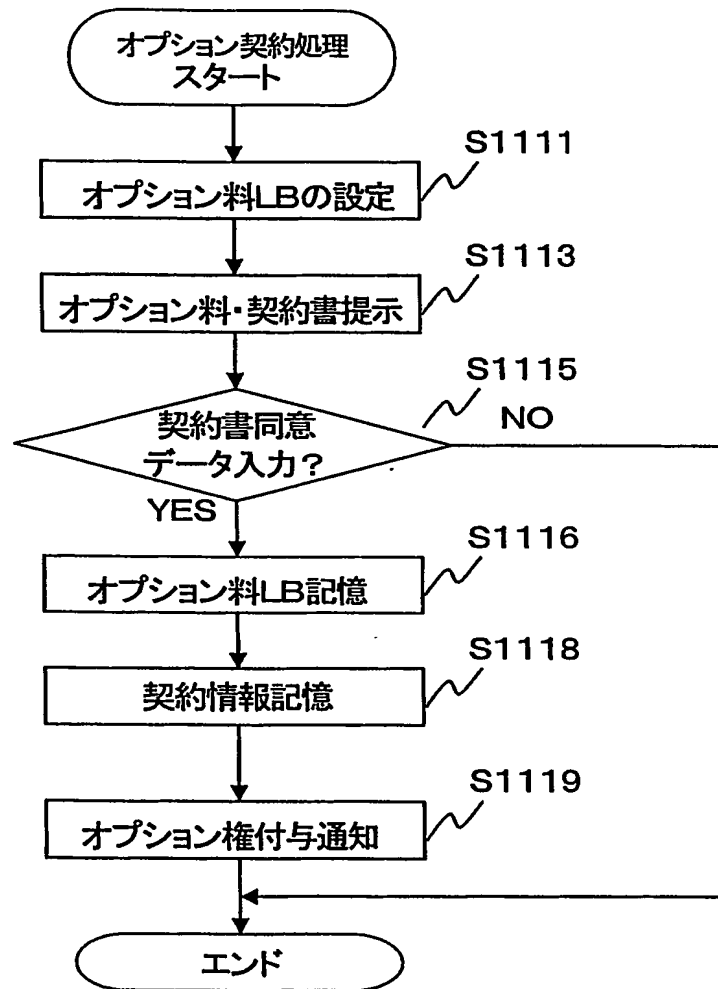


図9

10/10

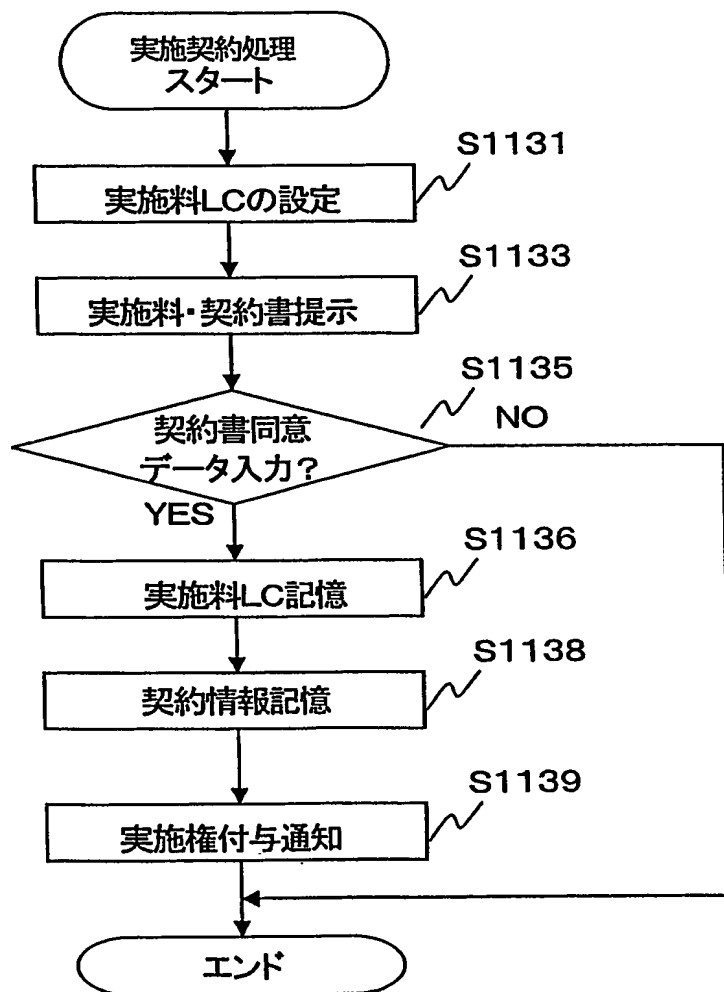


図10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/08114

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 01/93132 A1 (TAMAOKA Corp.), 06 December, 2001 (06.12.01), Full text; all drawings & JP 2001-344533 A	1-14
Y	JP 2002-24715 A (Taiheiyo Cement Corp.), 25 January, 2002 (25.01.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
Y	JP 2002-99649 A (Kaneaki SAKAMOTO), 05 April, 2002 (05.04.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-14

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
---	--

Date of the actual completion of the international search
22 July, 2003 (22.07.03)

Date of mailing of the international search report
05 August, 2003 (05.08.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/08114

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 00/55791 A2 (THE PATENT AND LICENSE EXCHANGE, INC.), 21 September, 2000 (21.09.00), Full text; all drawings & JP 2000-268111 A	1-14

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP03/08114

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. 7 G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. 7 G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	WO 01/93132 A1 (多摩岡産業株式会社) 2001. 12. 06, 全文, 全図 & JP 2001-344533 A	1-14
Y	JP 2002-24715 A (太平洋セメント株式会社) 2002. 01. 25, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-14
Y	JP 2002-99649 A (坂本兼昭) 2002. 04. 05, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-14

☒ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

22.07.03

国際調査報告の発送日

05.08.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山下 達也

5L

9645

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	WO 00/55791 A2 (THE PATENT AND LICENSE EXCHANGE, INC.) 2000. 09. 21, 全文, 全図 & JP 2000-268111 A	1-14